

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005年6月16日 (16.06.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/053821 A1

(51) 国際特許分類⁷: B01D 53/26, B32B 27/18, G01N 31/00

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/017597

(22) 国際出願日: 2004年11月26日 (26.11.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:

特願2003-404271 2003年12月3日 (03.12.2003) JP
特願2004-154846 2004年5月25日 (25.05.2004) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 共同印刷株式会社 (KYODO PRINTING CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1128501 東京都文京区小石川四丁目14番12号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 千葉英輔 (CHIBA, Eisuke) [JP/JP]; 〒1128501 東京都文京区小石川四丁目14番12号 共同印刷株式会社内 Tokyo (JP). 小川達也 (OGAWA, Tatsuya) [JP/JP]; 〒1128501 東京都文京区小石川四丁目14番12号 共同印刷株

式会社内 Tokyo (JP). 小泉真一 (KOIZUMI, Shinichi) [JP/JP]; 〒1128501 東京都文京区小石川四丁目14番12号 共同印刷株式会社内 Tokyo (JP). 高橋抄織 (TAKAHASHI, Saori) [JP/JP]; 〒1128501 東京都文京区小石川四丁目14番12号 共同印刷株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 藤井鉱一, 外 (FUJII, Koichi et al.); 〒1050001 東京都港区虎ノ門一丁目4番4号川村ビル4階 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,

/統葉有)

(54) Title: MOISTURE ABSORBENT MATERIAL WITH INDICATOR FUNCTION, HUMIDITY INDICATOR AND PACKAGING BAG

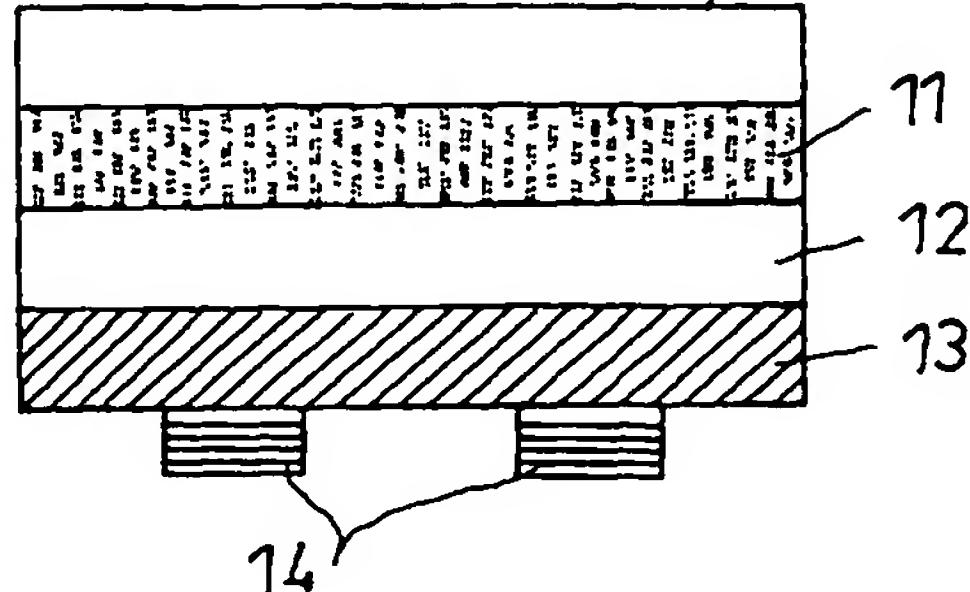
(54) 発明の名称: インジケータ機能付き吸湿材、湿度インジケータ及び包装袋

10

11

12

13



(57) Abstract: A moisture absorbent material (drying material) furnished with indicator function without the use of heavy-metal-containing cobalt chloride, low-molecular organic substance, etc.; and a humidity indicator with which the state of humidity can be found in a convenient manner. There is provided moisture absorbent material with indicator function (10) comprising resin layer (11) containing 5 to 80 wt.% of zeolite and, superimposed on at least one surface thereof, a printed layer of characters, pattern, picture, etc., so that expression of the printed layer is realized through clearing of the resin layer (11) by moisture absorption. There is further provided humidity indicator (20) comprising film (21) of zeolite-containing resin composition overlaid using an adhesive with aluminum foil (26) or polyolefin film (22) printed with pattern (24) consisting of characters, symbols, lines, etc. with diversified printing densities, so that sequential viewing of the pattern (24) through clearing of the film (21) of zeolite-containing resin composition by moisture absorption is realized to thereby reveal space humidity.

(57) 要約: 重金属を含む塩化コバルトや、あるいは低分子有機物等を用いないでインジケータ機能を有する吸湿材(乾燥材)の提供と、簡便な方法で湿度の状態を知ることができる湿度インジケータの提供にある。インジケータ機能付き吸湿材(10)は、ゼオライトを5~80重量%含有する樹脂層(11)の少なくとも一面側に文字、柄、絵等からなる印刷層を配し、吸湿による該樹脂層(11)の透明化により該印刷層を発現するようにした。また、湿度インジケータ(20)は、ゼオライト含有樹脂組成物を使用したフィルム(21)と文字、記号、線等の印刷濃度に差を設けたパターン(24)を印刷したポリオレフィンフィルム(22)及びアルミニウム箔(26)とを接着剤を用いて積層し、ゼオライト含有樹脂組成物を使用したフィルム(21)の水分吸収による透明化により前記パターン(24)を順次視認できるようにして、空間の湿度が明確になるようにした。

WO 2005/053821 A1



SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。